

# RASPADOR CON OPERADOR A PIE 5280 PANTHER®

# MANUAL DE FUNCIONAMIENTO

# Y DE SERVICIO

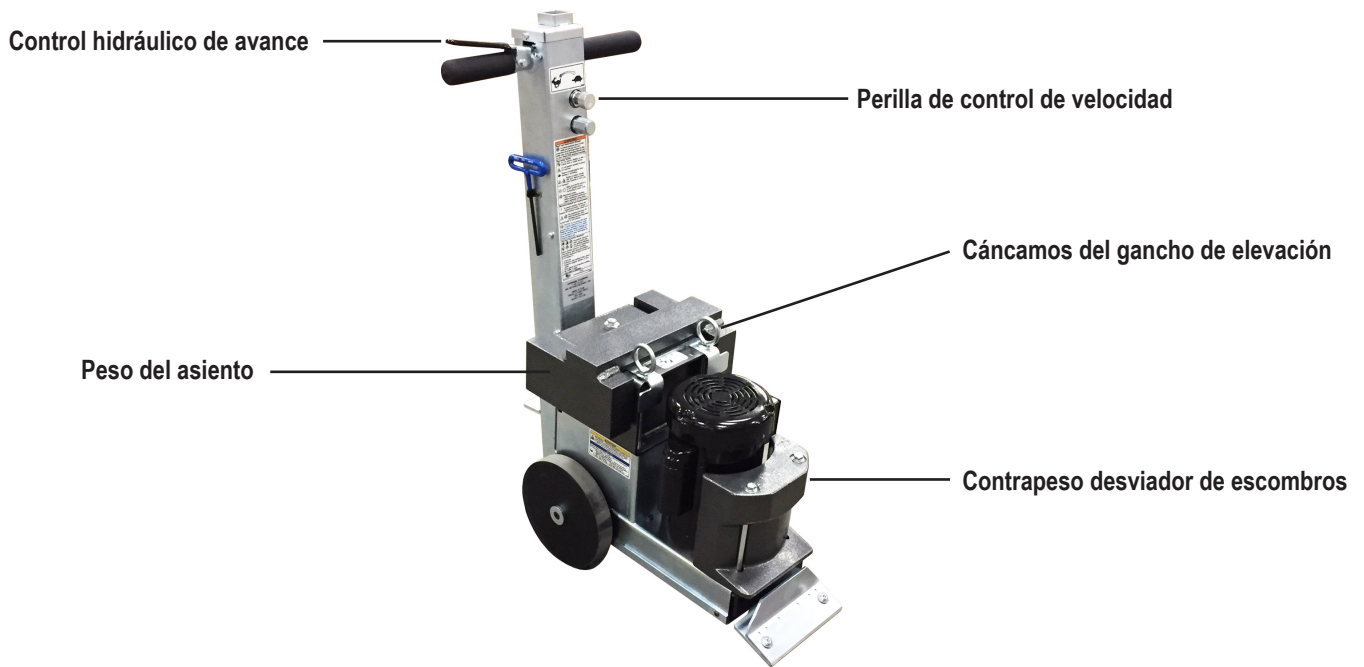


Lea este manual antes de operar o de realizar el mantenimiento de la máquina



<b>Índice</b> .....	<b>3</b>
<b>Características y especificaciones</b> .....	<b>4</b>
<b>Seguridad</b> .....	<b>5</b>
Reglas generales para su uso seguro .....	5
Pautas de seguridad del raspador con operario a pie .....	6
Seguridad hidráulica .....	7
Prácticas eléctricas .....	8
<b>Componentes y montaje</b> .....	<b>10</b>
Transporte .....	10
Preparación de la máquina para trabajar .....	11
<b>Funcionamiento</b> .....	<b>12</b>
Controles de funcionamiento .....	12
Procedimiento de puesta en marcha .....	12
Configuración de la aplicación .....	12
Afilado de las cuchillas .....	13
<b>Guía de solución de problemas</b> .....	<b>14</b>
<b>Mantenimiento</b> .....	<b>15</b>
Remoción de la rueda .....	15
Agregado o cambio del líquido hidráulico .....	15
Inspección de las piezas internas .....	15
Remoción del tanque .....	15
Reemplazo de la válvula de control .....	16
Reemplazo del control de velocidad .....	16
Reemplazo de la válvula de presión .....	16
Reemplazo del interruptor de avance .....	16
Cable de alimentación .....	16
<b>Lista de piezas y diagramas</b> .....	<b>17</b>
Generalidades de la máquina .....	17
Componentes de accionamiento .....	18
Piezas del motor .....	19
Tanque hidráulico .....	20
Cabezal de corte .....	20
Parte trasera de la máquina .....	21
Mango .....	22
Mango (solo internacional) .....	23
Etiquetas .....	24
Diagramas del cableado .....	25
Sistema hidráulico .....	28
<b>Garantía</b> .....	<b>29</b>

# Características y especificaciones



## CARACTERÍSTICAS

**Control hidráulico de avance:** Impulsa el raspador hacia delante de forma segura.

**Cáncamos del gancho de elevación:** Facilita la carga/descarga.

**Contrapeso desviador de escombros:** Evita que el material y los escombros atasquen u obstruyan la producción.

**Peso del asiento:** Proporciona una presión adicional y tracción hacia abajo para trabajos difíciles.

**Perilla de control de la velocidad:** Controla la velocidad de avance de la máquina.

## Especificaciones del producto

Ancho	Largo	Alto	Peso (solo la máquina)	Peso*	Alimentación del motor	Vibración		
						Eje X	Eje Y	Eje Z
17" (43 cm)	27" (69 cm)	39" (99 cm)	177 lbs (80.3 kg)	263 lbs (119.3 kg)	1.0 HP (0.75 kW)	7.8 m/s <sup>2</sup>	12.1 m/s <sup>2</sup>	14.5 m/s <sup>2</sup>

\*Incluye pesos extraíbles.

## Variantes de la máquina

Región	Número de serie	Alimentación de entrada	Amp (carga completa)	RPM	Velocidad	Paneles de la carrocería
Nacional (América del Norte)	5280-10XXXX	120V / 60 Hz	12 A	1725	12 a 50 ft/min	Vena de plata
	5280-23XXXX	120V / 60 Hz	12 A	1725	12 a 50 ft/min	Vena de plata
Internacional	5280-11XXXX	230 V/50 Hz	7 A	1425	3.1-12.7 m/min	Vena de plata
	5280-13XXXX	230 V/50 Hz	7 A	1425	3.1-12.7 m/min	Vena de plata
	5280-20XXXX	110 V/50 Hz	13 A	1425	3.1-12.7 m/min	Vena de plata

## REGLAS GENERALES PARA EL USO SEGURO

Antes de utilizarlo, cualquier persona que opere o realice tareas de mantenimiento en este equipo debe leer y comprender este manual, así como cualquier etiqueta que se haya empaquetado o adherido a la máquina o a sus componentes. Lea el manual cuidadosamente para conocer las aplicaciones y limitaciones de los equipos, así como los riesgos potenciales asociados con este tipo de equipos. Mantenga el manual cerca de la máquina en todo momento. Si su manual se pierde o se daña, comuníquese con National Flooring Equipment (NFE) para obtener un reemplazo.

### Personal

#### **Vístase de forma apropiada y use un equipo de seguridad.**

No use ropa suelta: puede quedar atrapada en las piezas móviles. Cualquier persona en el área de trabajo debe usar gafas de seguridad o anteojos y protección auditiva. Use una máscara contra el polvo para operaciones polvorientas. Se deben usar cascos, protectores faciales, zapatos de seguridad, etc. cuando sea necesario.

#### **Mantenga el control; esté alerta.**

Mantenga una posición y equilibrio adecuados, y mantenga un agarre firme. Observe los alrededores en todo momento. No lo use cuando esté cansado, distraído o bajo la influencia de drogas, alcohol o cualquier otro medicamento que pueda causar una disminución del control.

#### **Mantenga las manos alejadas de todas las piezas móviles y herramientas.**

Use guantes cuando cambie de herramientas. Retire las herramientas cuando la máquina no esté en uso o baje el cabezal de corte al piso.

#### **No fuerce el equipo.**

El equipo funcionará mejor al ritmo para el que fue diseñado. La fuerza excesiva solo causa fatiga en el operador, aumento del desgaste y reducción del control.

### Entorno

#### **Evite el uso en entornos peligrosos.**

No utilice en la lluvia, en lugares húmedos o mojados ni en presencia de atmósferas explosivas (emanaciones gaseosas, polvo o materiales inflamables). Retire los materiales o escombros que puedan inflamarse por las chispas. Mantenga el área de trabajo ordenada y bien iluminada: un área de trabajo desordenada u oscura puede provocar accidentes. El calor o el frío extremo pueden afectar el rendimiento.

#### **Proteja a otras personas que se encuentren en el área de trabajo y esté atento a las zonas cercanas.**

Proporcione barreras o escudos según sea necesario para proteger a otras personas de los escombros y del funcionamiento de la máquina. Los niños y otras personas presentes deben mantenerse a una distancia segura del área de trabajo para evitar distraer al operador o entrar en contacto con la máquina. El operador debe ser consciente de quién está a su alrededor y de su proximidad. El personal de apoyo nunca debe pararse al lado, delante o detrás de la máquina mientras esta esté en funcionamiento. El operador debe mirar detrás de ellos antes de retroceder.

#### **No se acerque a menos de 3 pies del perímetro de la máquina durante su funcionamiento.**

#### **Protéjase de las descargas eléctricas.**

Asegúrese de que la máquina esté conectada a una un tomacorriente debidamente conectada a tierra. Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra, por ejemplo, tuberías, radiadores, estufas o refrigeradores. Cuando marque o haga cortes, siempre revise el área de trabajo en busca de cables o tuberías ocultos.

### Mantenimiento y reparaciones

#### **Comience los trabajos de mantenimiento solo cuando la máquina esté apagada, desenchufada y fría.**

#### **Utilice productos de limpieza adecuados.**

Asegúrese de que todos los trapos de limpieza estén libres de fibras; no utilice productos de limpieza agresivos.

#### **Programa revisiones periódicas de mantenimiento.**

Asegúrese de que la máquina esté bien limpia y revisada. Retire todo rastro de aceite, combustible o líquidos de limpieza de la máquina y sus conexiones y accesorios. Vuelva a apretar todos los accesorios sueltos encontrados durante los trabajos de mantenimiento y reparación. Las piezas sueltas o dañadas deben ser reemplazadas inmediatamente; utilice solo piezas NFE.

#### **No suelde ni corte a la llama en la máquina durante las reparaciones ni haga cambios en la máquina sin la autorización de NFE.**

### Equipo

#### **Use las piezas y accesorios adecuados.**

Utilice únicamente piezas y accesorios aprobados o recomendados por NFE. El uso de cualquier otro que no esté recomendado puede ser peligroso.

#### **Asegúrese de que los accesorios se instalen y mantengan de forma correcta.**

No quite el protector u otro dispositivo de seguridad de forma permanente cuando instale un accesorio o aditamento.

#### **Inspeccione si hay piezas dañadas.**

Compruebe si hay desalineación, atascamiento de piezas móviles, fijaciones sueltas, montaje incorrecto, piezas rotas o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento. Si se producen ruidos o vibraciones anormales, apague la máquina inmediatamente. No utilice el equipo dañado hasta que haya sido reparado. No utilizar si el interruptor de encendido no enciende y apaga la máquina. Para todas las reparaciones, insista en que solo se utilicen piezas de repuesto NFE idénticas.

#### **Mantenga el equipo y las etiquetas.**

Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa. Mantenga las cuchillas afiladas y limpias. Siga las instrucciones para lubricar y cambiar los accesorios. El motor y los interruptores deben estar completamente cerrados en todo momento, sin cables expuestos. Inspeccione el cable regularmente. Las etiquetas contienen información importante; si no se pueden leer o faltan, comuníquese con NFE para obtener un reemplazo gratuito.

#### **Evite el arranque accidental; almacene el equipo inactivo.**

Cuando la máquina no esté en uso, asegúrese de que esté desenchufada; no la encienda antes de enchufarla. Almacenar en un lugar seco y seguro. Retire las herramientas cuando las guarde y manténgalas alejadas de los niños.

# Seguridad

## PAUTAS DE SEGURIDAD DEL RASPADOR MANUAL CON OPERARIO A PIE

Antes de usar este equipo, cualquier persona que lo utilice debe leer y comprender estas instrucciones de seguridad.

### Raspado

#### Cuidado con las obstrucciones ocultas.

Tenga cuidado con los peligros ocultos y las protuberancias en el suelo. No utilizar en superficies muy irregulares.

#### Observe la ubicación de los suministros eléctricos y los cables de extensión.

No permita que los cabezales de corte entren en contacto con ningún suministro eléctrico o cable de extensión.

#### Use las herramientas y accesorios correctos.

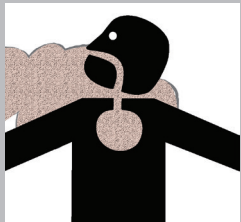
Proporcione barreras o escudos según sea necesario para proteger a otros de los escombros. Después de montar las herramientas, compruebe la alineación correcta.

#### Uso para aplicaciones correctas.

No fuerce a los equipos a realizar trabajos más pesados que para los que fueron fabricados.



**ADVERTENCIA:** LA TRITURACIÓN, EL CORTE Y LA PERFORACIÓN DE MAMPOSTERÍA, HORMIGÓN, METAL Y OTROS MATERIALES PUEDEN GENERAR POLVO, NIEBLA Y VAPORES QUE CONTIENEN SUSTANCIAS QUÍMICAS QUE SE SABE QUE CAUSAN LESIONES O ENFERMEDADES MORTALES GRAVES, COMO ENFERMEDADES RESPIRATORIAS, CÁNCER, DEFECTOS CONGÉNITOS U OTROS DAÑOS REPRODUCTIVOS. SI NO ESTÁ FAMILIARIZADO CON LOS RIESGOS ASOCIADOS CON EL MATERIAL EN PARTICULAR QUE SE ESTÁ CORTANDO, REVISE LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES O CONSULTE A SU EMPLEADOR, AL FABRICANTE/PROVEEDOR DEL MATERIAL, A LAS AGENCIAS GUBERNAMENTALES COMO OSHA Y NIOSH O A OTRAS AUTORIDADES SOBRE MATERIALES PELIGROSOS. CALIFORNIA Y ALGUNAS OTRAS AUTORIDADES, POR EJEMPLO, HAN PUBLICADO LISTAS DE SUSTANCIAS QUE SE SABE QUE CAUSAN CÁNCER, TOXICIDAD REPRODUCTIVA U OTROS EFECTOS DAÑINOS. CONTROLE EL POLVO, LA NEBLINA Y LOS HUMOS EN LA FUENTE SIEMPRE QUE SEA POSIBLE. EN ESTE SENTIDO, UTILICE BUENAS PRÁCTICAS DE TRABAJO Y SIGA LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE/PROVEEDOR, OSHA/NIOSH, Y DE LAS ASOCIACIONES OCUPACIONALES Y COMERCIALES. CUANDO NO SE PUEDEN ELIMINAR LOS PELIGROS DE LA INHALACIÓN DE POLVO, NIEBLA Y HUMO, EL OPERADOR Y CUALQUIER PERSONA QUE SE ENCUENTRE CERCA DE ÉL SIEMPRE DEBEN USAR UN RESPIRADOR APROBADO POR OSHA/MSHA PARA EL MATERIAL QUE SE ESTÁ CORTANDO.



## SEGURIDAD HIDRÁULICA

### Cómo mantener un entorno de trabajo seguro

Establecer un ambiente de trabajo seguro dentro y alrededor de su equipo hidráulico es extremadamente importante. La manera más fácil y efectiva de evitar problemas es asegurarse de que los empleados entiendan su equipo, sepan cómo operar las máquinas de manera segura y reconozcan los peligros si se manejan de manera descuidada. Algunas cosas a las que hay prestar atención son:

- **Presión:** El fluido hidráulico bajo presión es peligroso y puede causar lesiones graves. Nunca busque una fuga cuando la unidad esté bajo presión. El uso de la mano puede causar lesiones graves. Algunas maneras comunes de encontrar el fluido hidráulico bajo presión incluyen:



**PELIGRO:** NO TOQUE UNA MANGUERA HIDRÁULICA PRESURIZADA CON NINGUNA PARTE DEL CUERPO. SI EL FLUIDO PERFORA LA PIEL, AUNQUE NO SIENTA DOLOR, EXISTE UNA EMERGENCIA GRAVE. OBTenga ASISTENCIA MÉDICA DE INMEDIATO. SI NO LO HACE, PODRÍA PERDER LA PARTE DEL CUERPO LESIONADA O MORIR.

- Pinchadura: El líquido bajo presión puede causar lesiones graves. Puede ser casi invisible al escapar de una pinchadura y puede perforar la piel.
- Fuga: Mantenga las conexiones y las mangueras apretados. Compruebe y realice el mantenimiento únicamente cuando no esté bajo presión. Las fugas de fluido hidráulico son peligrosas; además de hacer que los pisos de los lugares de trabajo sean resbaladizos y peligrosos, también contaminan el medioambiente. Antes de limpiar un derrame de aceite, siempre revise las regulaciones de EPA, estatales y locales.
- Ruptura: Ya sea debido a una selección incorrecta o a daños, una manguera rota puede causar lesiones. Si estalla, un trabajador puede ser quemado, cortado, inyectado, o puede resbalar y caer.
- Voladura de acoplamiento: Si el conjunto no está bien hecho o instalado, el acoplamiento podría desprenderse y golpear o rociar a un trabajador, lo que posiblemente resulte en lesiones graves. Nunca opere la máquina sin protectores.
- **Inflamabilidad:** Cuando se encienden, algunos fluidos hidráulicos pueden provocar incendios o explosiones. Con la excepción de los que se componen principalmente de agua, todos los fluidos hidráulicos son inflamables (incluso muchos fluidos hidráulicos “resistentes al fuego”) cuando se exponen a las condiciones adecuadas. La fuga de fluidos hidráulicos presurizados puede desarrollar una niebla o un rocío fino que puede destellar o explotar al entrar en contacto con una fuente de ignición. Estas explosiones pueden ser muy graves y pueden causar lesiones graves o la muerte. Se deben tomar precauciones para eliminar el contacto de todas las fuentes de ignición con los fluidos que se escapan, los aerosoles o las nieblas que resultan de las fallas hidráulicas. Las fuentes de ignición pueden ser descargas eléctricas (chispas), llamas abiertas, temperaturas extremadamente altas, chispas causadas por el contacto de metal con metal, etc.



**PRECAUCIÓN:** NUNCA USE SUS MANOS PARA VERIFICAR SI HAY FUGAS EN LA MANGUERA O EN LAS CONEXIONES HIDRÁULICAS. USE UN PEDAZO DE CARTÓN PARA LOCALIZAR UNA FUGA PRESURIZADA. PARA FUGAS DE BAJA PRESIÓN (GOTEOS), USE UN TRAPO PARA LIMPIAR EL ÁREA Y DETERMINAR DÓNDE SE ORIGINA LA FUGA.

- **Mecánica:** El fluido hidráulico crea movimiento, lo que significa que algunos equipos pueden moverse. Observe los alrededores y el equipo en todo momento.
- **Humedad:** No utilice en condiciones de humedad alta.
- **Eléctrica:** Un cableado defectuoso puede ser un peligro eléctrico. Un programa de mantenimiento preventivo regular siempre debe incluir una revisión del cableado. Si corresponde, desconecte la batería antes de realizar el mantenimiento.
- **Temperatura:** Debido a que esta máquina funciona a una presión relativamente baja, el sobrecalentamiento no es común. Si la superficie del tanque se calienta demasiado para tocarla con la mano (por encima de 130 °F o 55 °C), apague la máquina y déjela enfriar.

### Fluido hidráulico

Solo use aceite hidráulico Texaco Rando 46 o fluido compatible como ISO o AW #46 de un fabricante de marca. Los líquidos no compatibles pueden causar daños a la unidad o lesiones graves.

# Seguridad

---

## PRÁCTICAS ELÉCTRICAS



**ADVERTENCIA:** LOS CABLE ELÉCTRICOS PUEDEN SER PELIGROSOS. EL USO INCORRECTO PUEDE PROVOCAR UN INCENDIO O LA MUERTE POR DESCARGA ELÉCTRICA. LEA CON ATENCIÓN Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES.



**PRECAUCIÓN:** CUMPLA SIEMPRE CON LOS CÓDIGOS, NORMAS Y/O REGLAMENTOS ELÉCTRICOS APLICABLES. CONSULTE A LA AUTORIDAD ELÉCTRICA LOCAL O A UN ELECTRICISTA AUTORIZADO ANTES DE INTENTAR MODIFICAR UNA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ASEGÚRESE DE QUE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE CIRCUITOS Y DE FALLOS DE CONEXIÓN A TIERRA Y TODOS LOS DEMÁS EQUIPOS DE SEGURIDAD ELÉCTRICA FUNCIONEN DE FORMA CORRECTA.

### Requisitos del cable de extensión



**ADVERTENCIA:** CONECTE EL EQUIPO A TIERRA. EL EQUIPO DEBE CONECTARSE A UN TOMACORRIENTE ADECUADO, QUE ESTÉ INSTALADO DE FORMA CORRECTA Y CONECTADO A TIERRA SEGÚN TODOS LOS CÓDIGOS Y ORDENANZAS. NO MODIFIQUE EL ENCHUFE QUE SE SUMINISTRA CON EL EQUIPO. NUNCA ELIMINE DEL ENCHUFE LA CLAVIJA DE CONEXIÓN A TIERRA.



**ADVERTENCIA:** NO RETIRE, DOBLE O MODIFIQUE NINGUNA DE LAS CLAVIJAS O PASADORES METÁLICOS DEL ENCHUFE. LAS MODIFICACIONES A LOS CABLES O ENCHUFES PUEDEN PROVOCAR LESIONES O DAÑOS EN EL EQUIPO.

- Asegúrese de que el tipo de cable sea el adecuado para la aplicación y la ubicación. Si no está seguro sobre el tipo de cable, consulte a un profesional de la electricidad o a un electricista calificado.
- INSERTE POR COMPLETO el enchufe en el tomacorriente.
- No ejerza mucha fuerza para hacer las conexiones.
- Nunca desenchufe tirando el cable desde el tomacorriente. Tire del enchufe en lugar del cable para reducir el riesgo de daños.
- Examine con regularidad el cable de extensión y asegúrese de que esté en buenas condiciones eléctricas. Nunca utilice un cable dañado; cámbielo o hágalo reparar por una persona calificada.
- Proteja los cables de extensión de objetos afilados, del calor excesivo y de las zonas húmedas o mojadas. Mantenga el cable alejado del aceite, los bordes cortantes y las piezas móviles.
- No conduzca, arrastre o coloque objetos sobre el cable.
- Evite el sobrecalentamiento. Desenrolle el cable y no lo cubra con ningún material.
- Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el equipo esté apagado antes de enchufarlo. No utilice el equipo si el interruptor de encendido no enciende y apaga la máquina.
- Asegúrese de que el equipo no esté en funcionamiento antes de desconectar el cable.
- Desenchufe el equipo. Cuando no esté en uso y antes de cambiar los accesorios o realizar el mantenimiento, desenchufe la máquina.

### Selección del cable de extensión

Todos los cables deben tener el tamaño adecuado para reducir el riesgo de daños, incendios o reducción del rendimiento. Consulte la tabla de esta sección para conocer los tamaños de cable.



## PRÁCTICAS ELÉCTRICAS (CONTINUACIÓN)

### Cómo utilizar esta tabla

1. Determine el voltaje del suministro.
2. Determine la longitud total del cable, e incluya los cables de extensión.
3. Determine el amperaje máximo de la máquina.
4. Rastree su voltaje a través de la parte superior de la tabla hasta la primera longitud que sea mayor o igual a la de su cable.
5. Siga la columna hacia abajo hasta la primera fila que contenga un amperaje máximo mayor o igual al suyo.
6. Esta celda contiene el tamaño mínimo de cable para su aplicación.

### Ejemplo

**Aplicación:** Máx. Amp = 11 A, Largo = 40 pies, Voltaje = 120 V 1ph

**Solución:** Los 40 pies están entre las columnas de 25 y 50 pies, por lo que se elige la mayor de las dos columnas. Del mismo modo, 11 A está entre las filas de 10 A y 12 A, por lo que se elige la mayor de las dos filas. 14 AWG (2.5 mm<sup>2</sup>) es el tamaño mínimo de cable para este ejemplo.

Equipo monof				
Largo máx.	Suministro de 120 V	25 pies (7.5 m)	50 pies (15 m)	75 pies
	Suministro de 230 V	50 pies (15 m)	100 pies (30 m)	150 pies
Amp máx.		Tan		
8		16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	16 AWG (
10		16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	16 AWG (
12		14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (
14		14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (

### Tamaños de los cables de extensión

Equipo monofásico							
Largo máx.	Suministro de 120 V	25 pies (7.5 m)	50 pies (15 m)	75 pies (25 m)	100 pies (30 m)	150 pies (45 m)	200 pies (60 m)
	Suministro de 230 V	50 pies (15 m)	100 pies (30 m)	150 pies (45 m)	200 pies (60 m)	300 pies (90 m)	400 pies (120 m)
Amp máx.		Tamaño mínimo del cable					
8		16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )
10		16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )
12		14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )
14		14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	10 AWG (6 mm <sup>2</sup> )
16		14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	10 AWG (6 mm <sup>2</sup> )
18		14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	10 AWG (6 mm <sup>2</sup> )
20		12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	10 AWG (6 mm <sup>2</sup> )	10 AWG (6 mm <sup>2</sup> )
25		12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	10 AWG (6 mm <sup>2</sup> )	8 AWG (10 mm <sup>2</sup> )
30		10 AWG (6 mm <sup>2</sup> )	10 AWG (6 mm <sup>2</sup> )	10 AWG (6 mm <sup>2</sup> )	10 AWG (6 mm <sup>2</sup> )	8 AWG (10 mm <sup>2</sup> )	8 AWG (10 mm <sup>2</sup> )

**Nota:** Esta tabla se basa en una pérdida de voltaje de <10 %, en los datos de las tablas 400.5(A) y 400.5(B) del Código Eléctrico Nacional de los Estados Unidos y en las resistencias típicas de los cables de cobre.

# Componentes y montaje

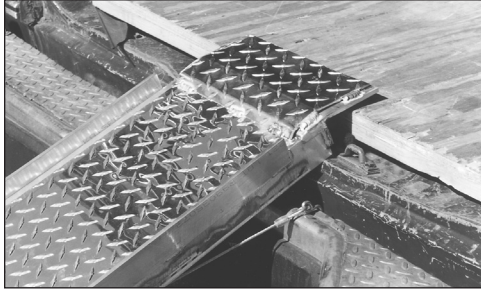


FIG. 1

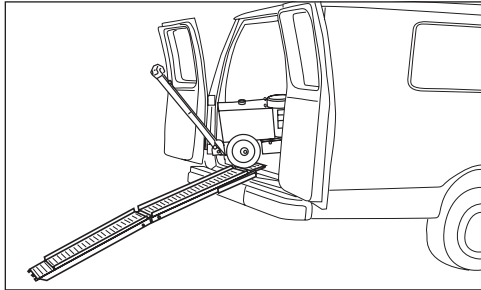


FIG. 2

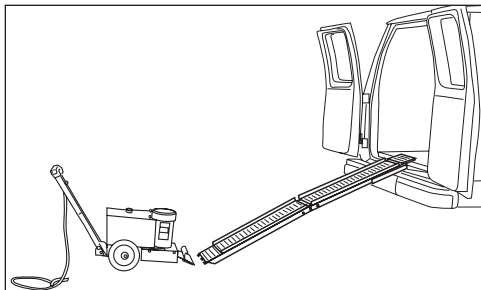


FIG. 3

## TRANSPORTE

### Gancho de elevación

Los ganchos de elevación facilitan la carga/descarga cuando no se puede usar una rampa.

1. Pase la soga, el sistema de enganche o la cadena a través de los cáncamos situados en la parte superior de la máquina.
2. Levante la máquina con el montacargas o guinche.
3. Baje lentamente a la posición deseada.

### Carga con rampa

1. Asegúrese de que la rampa esté limpia y seca, libre de grasa o aceite.
2. Coloque la rampa de forma segura contra la parte posterior del vehículo y asegúrese de que haya buen contacto.
3. Coloque la máquina al final de la rampa.
4. Conecte el interruptor de alimentación y suba la máquina por la rampa.

### Descarga con rampa

1. Coloque la rampa de forma segura contra la parte posterior del vehículo (Figura 1).
2. Coloque la máquina en línea con la rampa, en la parte trasera del camión (Figura 2).
3. Mueva con cuidado la máquina hacia la rampa, dejando el cabezal de corte hacia abajo (en contacto con la superficie de la rampa). La máquina es muy pesada, tenga mucho cuidado al moverla.
4. Lentamente baje la máquina hacia atrás por la rampa. (Figura 3).

## PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA PARA TRABAJAR



**ADVERTENCIA:** LAS CUCHILLAS SON MUY AFILADAS, EXTREME LA PRECAUCIÓN AL TOCARLAS. SIEMPRE USE GUANTES Y PROTECCIÓN OCULAR. NUNCA CAMBIE EL CABEZAL DE CORTE O HAGA EL MANTENIMIENTO DE LAS CUCHILLAS MIENTRAS LA MÁQUINA ESTÉ EN FUNCIONAMIENTO.

### Configuración de la cuchilla

**Nota:** Esta máquina está diseñada para eliminar materiales blandos.

- Según el material y del tipo de contrapiso, el tamaño y la colocación adecuados de las cuchillas afectan al rendimiento.
- Para proyectos más difíciles, use una hoja más pequeña.
- Comience con una cuchilla estrecha y luego aumente el tamaño de la cuchilla para optimizar el paso de corte. Las hojas más estrechas trabajan más fácilmente que las más anchas y, por lo general, limpian mejor el suelo. Más ancho no siempre es mejor o más rápido.
- Por lo general, se usa el bisel de la hoja hacia arriba para el hormigón (Figura 4) y el bisel hacia abajo para la madera (Figura 5).
- Las cuchillas desafiladas afectan el rendimiento de la máquina y reducen la capacidad de corte. Vuelva a afilar o sustituya las cuchillas según sea necesario.
- Retire los clavos u obstrucciones metálicas de los suelos de madera o de imitación de madera antes de usar para evitar dañar la cuchilla.
- Las cuchillas pueden compensarse en el cabezal de corte para obtener un acceso más fácil a los zócalos o para la remoción a lo largo de la pared (Figura 6).
- Las láminas de vinilo, el vinilo sólido, las baldosas de goma, el uretano o los techos de PVC deberán rasparse para lograr mejores resultados de remoción. La NFE recomienda el uso de una cuchilla de autocorte.
- Las hojas de marcado automático eliminan la necesidad de marcar el material previamente. Según el tipo de material que se removerá y el filo de la cuchilla y las alas de raspado, es posible que las cuchillas de raspado automático dificulten el control de la máquina. Mantenga las alas de raspado afiladas en todo momento.

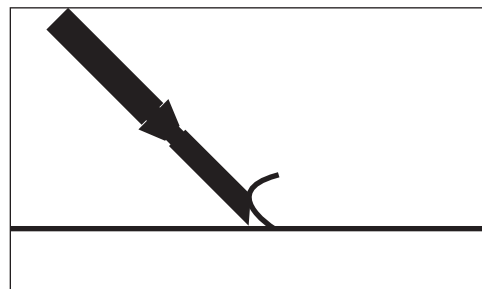


FIG. 4

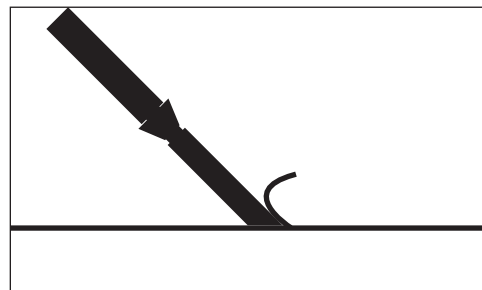


FIG. 5

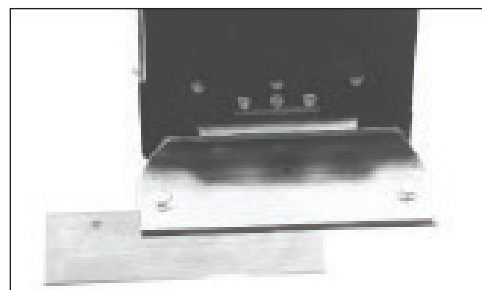


FIG. 6

### Cambio de cuchilla

1. Coloque un trozo plano de madera debajo de la parte delantera de la máquina.
2. Use la llave en "T" extendida de 7/32 que se suministra (nacional) o una llave hexagonal de 6 mm (internacional) con una extensión de al menos 3" (76 mm) para mantener la mano alejada del borde afilado de la cuchilla. Afloje los dos pernos con cabeza Allen.
3. Coloque la cuchilla en el cabezal de corte y deslice hacia atrás hasta que esté totalmente asentada contra el borde mecanizado. Si la cuchilla es más ancha que el cabezal de corte, centre la cuchilla con respecto al cabezal. Si la cuchilla es más pequeña que el cabezal de corte, la cuchilla debe montarse en el centro del cabezal de corte durante la primera pasada. Después de realizar la primera pasada, la cuchilla puede compensarse en el cabezal para permitir que las ruedas mantengan un contacto uniforme con el piso y proporcionen un fácil acceso a la pared.
4. Ajuste los pernos.

# Funcionamiento



FIG. 7

## CONTROLES DE FUNCIONAMIENTO (FIGURA 7)

### Control de velocidad

- Al girar la perilla de control de velocidad hacia la derecha (tortuga), disminuye la velocidad de avance.
- Al girar la perilla de control de velocidad hacia la izquierda (conejo), aumenta la velocidad de avance.
- La perilla de control de velocidad puede ajustarse mientras la máquina está funcionando.

### Control hidráulico de avance

- Acople el mango de control hidráulico de avance para mover la máquina hacia adelante.
- Libere el mango para detener la máquina.

## PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN MARCHA (FIGURA 7)

### Arranque de la máquina

1. El interruptor de ENCENDIDO/APAGADO debe estar en la posición "APAGADO" antes de conectarlo a una fuente de alimentación (solo máquinas domésticas).
2. Enchufe la máquina en la fuente de alimentación.
3. Gire la perilla del control de velocidad a la posición más lenta.
4. Presione el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO en la posición "ENCENDIDO".
5. Acople el mango de control hidráulico de avance para mover la máquina hacia adelante.

### Apagado de la máquina

Presione el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO en la posición de "apagado" para apagar la máquina.

## CONFIGURACIÓN DE LA APLICACIÓN

### Baldosas vinílicas

Nunca use una cuchilla más ancha que el tamaño de la baldosa que desea retirar. Si los materiales que se desean retirar todavía no salen limpios o la máquina salta por encima de ellos, reduzca el tamaño de la cuchilla hasta que encuentre el adecuado o use una parte más pequeña de la cuchilla.

### Baldosa de goma de vinilo puro

El material tendrá que ser rebajado hasta 10-12" (25.4-30.5 cm) para su extracción correcta. Las cuchillas de raspado automático pueden usarse con algunos materiales. Para este producto se recomienda una cuchilla de 10" (25.4 cm), pero decida qué tamaño de cuchilla funciona mejor.

### Alfombra con pegamento directo

La NFE recomienda el uso de una cuchilla de autocorte. Por lo general, se usan cuchillas de autocorte de 6-14" (30.5-35.5 cm) en alfombras con pegamento directo, con respaldo secundario, unitario, con pegamento doble, espuma de vinilo y espuma de uretano.

### Hormigón

Cuando trabaje en bloques de hormigón, la posición normal de la cuchilla es con el bisel hacia arriba para lograr un mejor rendimiento, en especial cuando se desee limpiar el adhesivo. En ocasiones, el bisel hacia abajo ayuda a aumentar la duración de la cuchilla. Realice una prueba en cada tipo de trabajo para alcanzar el máximo rendimiento.

### Gypcrete y pisos blandos

En estas aplicaciones, se debe utilizar el bisel de la cuchilla hacia abajo para crear una mejor superficie de desgaste.

## AFILADO DE CUCHILLAS

Las cuchillas desafiladas reducen en gran medida la capacidad de corte. Vuelva a afilar o sustituya las cuchillas según sea necesario. Con el uso las cuchillas desarrollan el bisel hacia atrás (Figura 8). Al volver a afilar, la cuchilla no estará completamente afilada hasta que todo el bisel hacia atrás haya desaparecido.

**Nota:** Las cuchillas más delgadas son más fáciles de afilar, pero también se rompen con más facilidad.

- Siempre utilice guantes y gafas de seguridad.
- Afile la cuchilla con un disco de 4" de diámetro de 120 o más fino. Tenga cuidado de no enganchar el disco en el borde o en la esquina de la hoja.
- Pase la amoladora a lo largo del borde de la hoja comenzando por un extremo y continuando en una dirección, teniendo cuidado de mantener la amoladora en el ángulo adecuado de la hoja. Muela hasta que esté afilado.
- Con una lima manual de dientes finos de alta calidad, aplique el mismo procedimiento indicado más arriba.
- Las cuchillas son afiladas. Tenga extremo cuidado.
- Tenga suficientes cuchillas afiladas en cada trabajo para evitar el afilado de las cuchillas en la obra.
- Es mejor afilar las hojas romas en un banco adecuado o en una trituradora de banco.

## Cuchillas de autocorte

Es importante mantener afiladas las "alas" de la cuchilla de autocorte (Figura 9). Use una lima en el borde del ala. Afile la parte plana de la cuchilla, de la misma manera que se describió con anterioridad.



FIG. 8

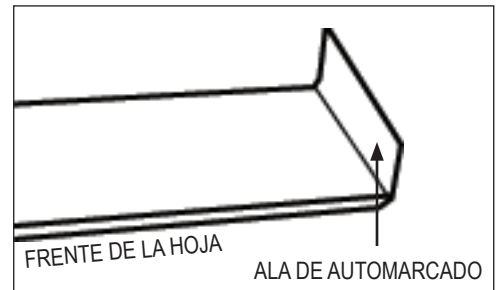


FIG. 9

# Guía de solución de problemas

---

Problema	Causa	Solución
No hay movimiento hacia adelante.	Correa dañada.	Retire la placa de la cubierta delantera e inspeccione la correa.
	Válvula del control de velocidad dañada.	Inspeccione la válvula del control de velocidad. Gire hacia la izquierda para abrir la válvula.
El motor se apaga o no arranca.		Inspeccione el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO y el condensador.





**ADVERTENCIA:** DESCONECTE SIEMPRE LA MÁQUINA ANTES DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO.

## REMOCIÓN DE LA RUEDA

1. Examine la parte trasera de las ruedas para comprobar si hay una acumulación de residuos. Utilice una linterna si es necesario.
2. Desenchufe la máquina; coloque un bloque debajo de la máquina, entre las ruedas.
3. Utilice una llave hexagonal de 5/16" para retirar el tornillo de fijación de la rueda (Figura 10).
4. Retire la tapa de sujeción de la rueda; la rueda se deslizará. Tenga cuidado con el chavetero.
5. Retire el espaciador de la rueda. Esto puede verificarse con regularidad.
6. Vuelva a lubricar el cojinete interior de la rueda antes de volver a montar.



FIG. 10

## AGREGADO O CAMBIO DEL LÍQUIDO HIDRÁULICO

- Cambie o agregue líquido cuando sea necesario; compruebe el nivel del líquido si hubo una fuga, una manguera dañada o rota, o un accesorio suelto. El fluido debe estar al nivel del fondo del orificio del tapón del tanque (Figura 11).
- **Para agregar líquido**, desenrosque la tapa del puerto de llenado de la parte superior de la máquina (Figura 12); agregue líquido a través de un filtro o embudo con malla para que el líquido se mantenga limpio.
- **Para cambiar el líquido**, retire la tapa del puerto de llenado. Retire el tapón de drenaje del lateral de la máquina (Figura 13). Se necesitará un contenedor de 2 galones (8 litros) para drenar el líquido. (El líquido no se eliminará de las mangueras.) Independientemente del sistema de colado de la máquina, agregue el líquido a través de un filtro o embudo con malla para que el líquido se mantenga limpio.



FIG. 11

## INSPECCIÓN DE LAS PIEZAS INTERNAS

La inspección visual de las piezas internas puede realizarse sin drenar el tanque.

1. Retire los dos cáncamos del gancho de elevación y los dos pernos de la parte posterior del tanque.
2. Levante el tanque con cuidado 3-4" (8-10 cm).
3. Con una linterna, inspeccione la cadena de transmisión, las mangueras, el sello frontal del motor y la línea de succión y presión de la bomba.
4. Si es necesario realizar el mantenimiento, siga el procedimiento para retirar el tanque.



FIG. 12

## REMOCIÓN DEL TANQUE

Es necesario la remoción del tanque para reparar la bomba o sustituir o revisar las mangueras internas.

1. Siga el procedimiento para cambiar el líquido y drenar el tanque.
2. Vuelva a colocar el tapón de drenaje y la tapa del puerto de llenado.
3. Retire los dos cáncamos del gancho de elevación y los dos pernos de la parte posterior del tanque.
4. Desconecte la línea de retorno en la parte posterior del tanque, levante con cuidado el tanque de 3-4" (8-10 cm) y desconecte la línea de succión. Ahora se puede retirar el tanque.



FIG. 13

# Mantenimiento

---

## REEMPLAZO DE LA VÁLVULA DE CONTROL

1. Siga el procedimiento para cambiar el líquido y drenar el tanque.
2. Vuelva a colocar el tapón de drenaje y la tapa del puerto de llenado.
3. Desconecte el émbolo de la válvula de la conexión de control.
4. Marque la ubicación de las cuatro mangueras para poder devolverlas a su posición original.
5. Desconecte y retire las cuatro mangueras del cuerpo de la válvula.
6. Retire los pernos y tuercas de montaje de la válvula, y retire la válvula.

Invierta estos pasos para la instalación.

## REEMPLAZO DEL CONTROL DE VELOCIDAD

1. Utilice una llave Allen de 3/32" para retirar la perilla metálica.
2. Utilice una llave de 1" para retirar y volver a colocar la válvula de control de velocidad.
3. Vuelva a instalar la perilla de metal.

## REEMPLAZO DE LA VÁLVULA DE PRESIÓN

Esta ha sido ajustada en fábrica y no debe manipularse. Utilice una llave de tubo de 1" para retirar la antigua unidad e instalar la nueva.

## REEMPLAZO DEL INTERRUPTOR DE AVANCE

1. Desconecte la máquina de la fuente de alimentación.
2. Retire dos pernos con cabeza hexagonal de 1/4-20x1/2 del mango. Utilice una llave o llave de tubo de 7/16".
3. Retire el perno de 1/4-20 de la palanca.
4. Retire el interruptor.
5. Retire dos conectores de horquilla del interruptor.
6. Vuelva a colocar el interruptor.

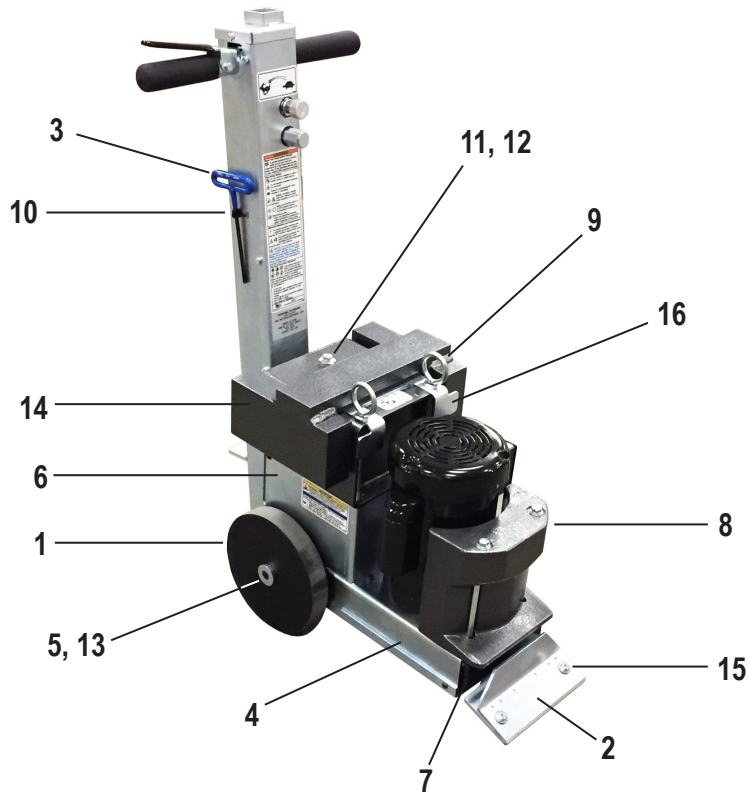
## CABLE DE ALIMENTACIÓN

Si el cable de alimentación está dañado, debe sustituirse por NFE o por un centro de servicio calificado.



# Lista de piezas y diagramas

## GENERALIDADES DE LA MÁQUINA



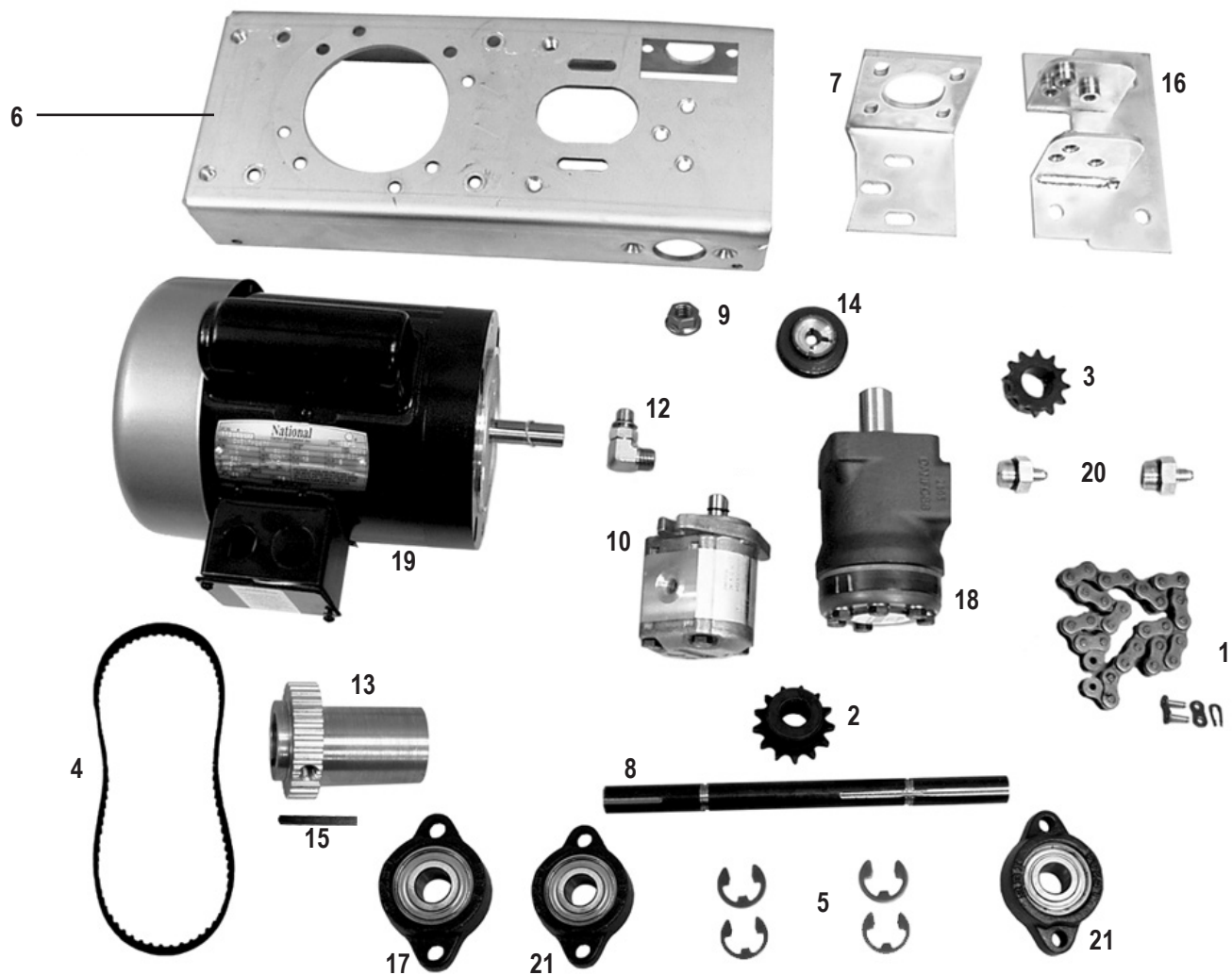
N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	400330 RUEDA, ACCIONAMIENTO, LIVIANA, COMPLETA	2	10	72837 ABRAZADERA, CABLE, RECUBIERTO DE VINILO, 5/16	1
2	5280-136 CUBIERTA, CUCHILLA	1	11	6280-161B TAPÓN, VENTILACIÓN, TAPÓN DE LLENADO	1
3	5280-137W LLAVE, CUCHILLA	1	12	6280-161D TAPÓN, PUERTO DE LLENADO	1
4	5280-138 PLACA, INFERIOR	1	13	6280-112 TAPA, RUEDA	2
5	73902 LLAVE, 3/16X3/16X1-3/4	2	14	5280-402-SV PESO, ASIENTO, VENA DE PLATA	1
6	5280-153 CUERPO, PRINCIPAL, SUPERIOR	1	15	74649 TORNILLO, CABEZA DE BOTÓN CON BRIDA M10-25	2
7	5280-210 PROTECCIÓN, DELANTERA	1	16	405505 BASE, PESO	1
8	401565 CONTRAPESO, FRONTAL, FUNDIDO, 5280	1			
9	403882 CÁNCAMO, 1.50 DI, 3/8-16 X 8-1/2	2			

## LAS PIEZAS ADICIONALES NO SE MUESTRAN

N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	74631 PERNO, PERNO CON BRIDA HEXAGONAL M6-16	3	9	73204 ARANDELA, DIVIDIDA DE BLOQUEO, 3/8	6
2	5280-9 ESPACIADOR, RUEDA	2	10	73205 PERNO, CABEZA HEXAGONAL 3/8-16X3/4	4
3	73315 PERNO, CABEZA PLANA TIPO ALLEN 5/16-18X1	2	11	73209 PERNO, CABEZA HEXAGONAL 3/8-16X8-1/2	2
4	74623 TORNILLO, CABEZA DE BOTÓN M6-10	4	12	73213 TORNILLO, ENCHUFE CABEZA DE BOTÓN 3/8-16X3/4	4
5	72810 TAPAS, EMPALME	2	13	73263 ARANDELA, PLANA, SAE ZINC 3/8	2
6	72811 TAPAS, AISLANTE, EMPALME	2	14	401452 ARANDELA, PLANA, 1/2", SAE	2
7	72821 TERMINAL, ANILLO, CALIBRE 16-14, NAILON, 10 PASADORES	1	15	73905 LLAVE, 3/16X3/16X1-1/8	2
8	73039 TORNILLO, JUEGO DE LLAVES DE TUBO DE PUNTA HUECA 1/4-20X3/16	3	16	73906 LLAVE, ALLEN, BRAZO CORTO 3/16	1
			17	74730 PASACABLES, GOMA 5/8"	1

# Lista de piezas y diagramas

## COMPONENTES DE ACCIONAMIENTO

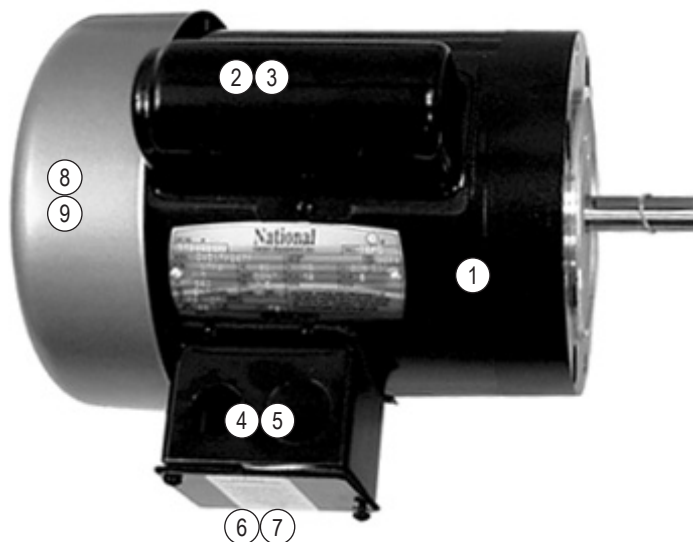


N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	5280-1 CADENA, TRANSMISIÓN, 40 FILAMENTOS	1	13	5280-129 EXCÉNTRICO	1
2	5280-2 PIÑÓN, 40BS13 3/4	1	14	5280-132C POLEA, BOMBA	1
3	5280-3 PIÑÓN, MOTOR, 40BS12X1	1	15	73903 LLAVE, 3/16X3/16X2-1/4	1
4	5280-4 CORREA, BOMBA DE ACCIONAMIENTO	1	16	5280-139 SOPORTE, AJUSTE DEL MANGO	1
5	74104 CLIP DE RETENCIÓN, SOPORTE DE MONTAJE DEL DISCO PARA AFILAR	4	17	400324 COJINETE, GIRADO, 1-1/4 ID, SBLF 206-20	1
6	5280-37 PLACA, BASE	1	18	406472 MOTOR, HIDRÁULICO, WD100	1
7	5280-102 SOPORTE, MOTOR HIDRÁULICO	1	19	72353 MOTOR, 1 HP, 116265	1
8	5280-103 EJE, TRANSMISIÓN	1	20	6280-221 CONECTOR, MOTOR HIDRÁULICO	2
9	74654 TUERCA, BRIDA, BLOQUEO, M10	4	21	71092 COJINETE, 3/4 DI	2
10	5280-113 BOMBA, HIDRÁULICA	1	22	72554* MONTAJE DEL CABLE, MOTOR, 120 VOLTIOS (SOLO 5280-10XXXX, -23XXXX)	1
11	6280-113A* LLAVE, BOMBA HIDRÁULICA	1	23	72554-W* MONTAJE DEL CABLE, MOTOR, 220 VOLTIOS (SOLO 5280-11XXXX, -13XXXX, -20XXXX)	1
12	5280-118 ACCESORIO, 90 GRADOS	1			

\*NO SE MUESTRA

# Lista de piezas y diagramas

## PIEZAS DEL MOTOR

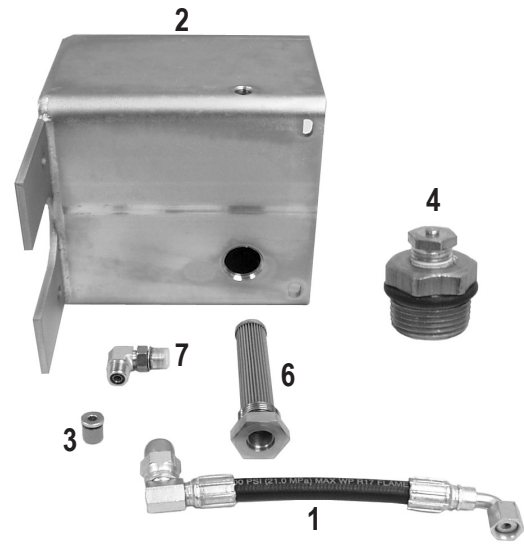


N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	72353 MOTOR, 1 HP, 116265	1
2	5280-151 CONDENSADOR, MOTOR	1
3	62182 CUBIERTA, CONDENSADOR, LEESON	1
4	401698 CAJA, CONEXIONES, MOTOR, 3" X 3.3"	1
5	401869 JUNTA, ESTRUCTURA, CAJA DE EMPALMES, 3X3.33"	1
6	401699 CUBIERTA, CAJA DE CONEXIONES, MOTOR, 3" X 3.3"	1
7	401870 JUNTA, ESTRUCTURA, CAJA DE EMPALMES, 3X3.33"	1
8	62181 VENTILADOR, MOTOR	1
9	400001 CUBIERTA, VENTILADOR DEL MOTOR, TORNILLOS DEL MONTAJE SUPERIOR, PINTADOS	1

# Lista de piezas y diagramas

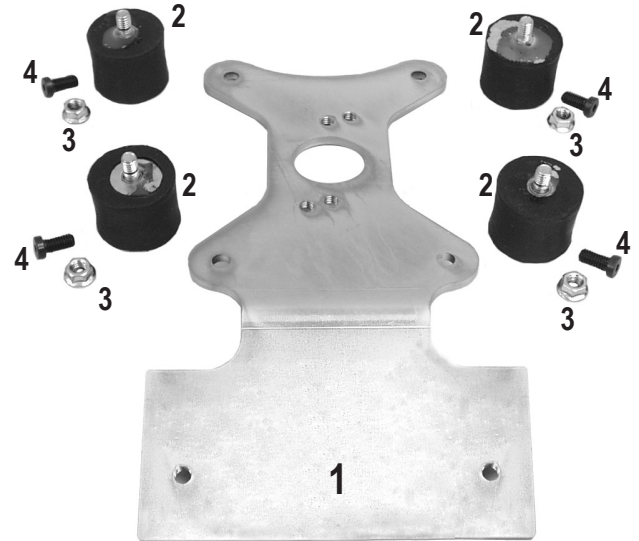
## TANQUE HIDRÁULICO

N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1 5280-120	MANGUERA, HIDRÁULICA, 3/8 X 9.25, 90F/90F	1
2 5280-162-SV	CUERPO DEL TANQUE HIDRÁULICO, VENA DE PLATA	1
3 6280-214	TAPÓN, TANQUE	2
4 6280-161D	TAPA DE LLENADO DEL TANQUE HIDRÁULICO	1
5 6280-162G	IMÁN, TANQUE (NO SE MUESTRA)	1
6 70601	COLADOR, TANQUE MONTADO	1
7 72816	ACCESORIO, CODO, 90 GRADOS, 3/8"	1
8 400177	ACEITE (A GRANDEL) (NO SE MUESTRA)	2 GALONES



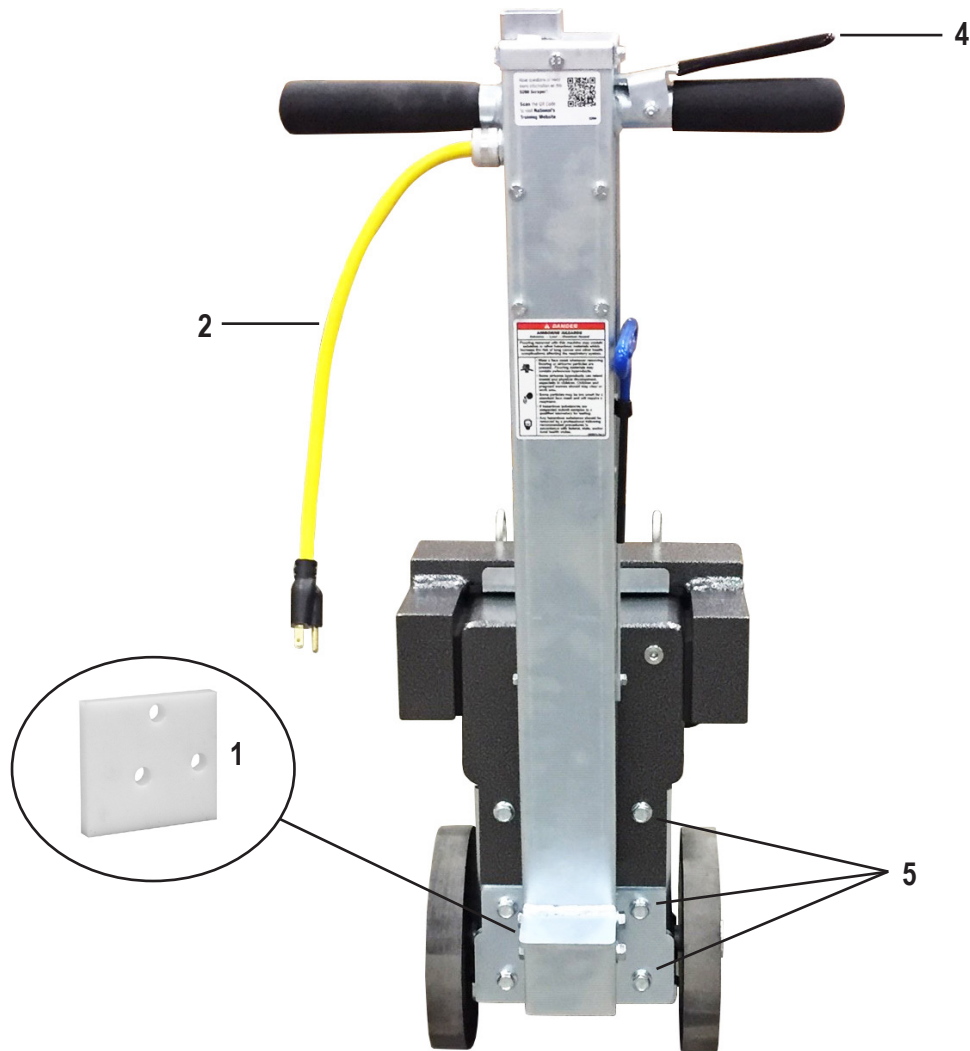
## CABEZAL DE CORTE

N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1 5280-8	CABEZAL DE CORTE	1
2 405950	AISLANTE, VIBRACIÓN	4
3 73211	TUERCA, BRIDA, DENTADA, 3/8-16	4
4 73277	TORNILLO, TORNILLO DE CABEZA BAJA TIPO ALLEN, 3/8-16X5/8, NEGRO ÓXIDO	4



# Lista de piezas y diagramas

## PARTE TRASERA DE LA MÁQUINA (SE MUESTRA LA NACIONAL)

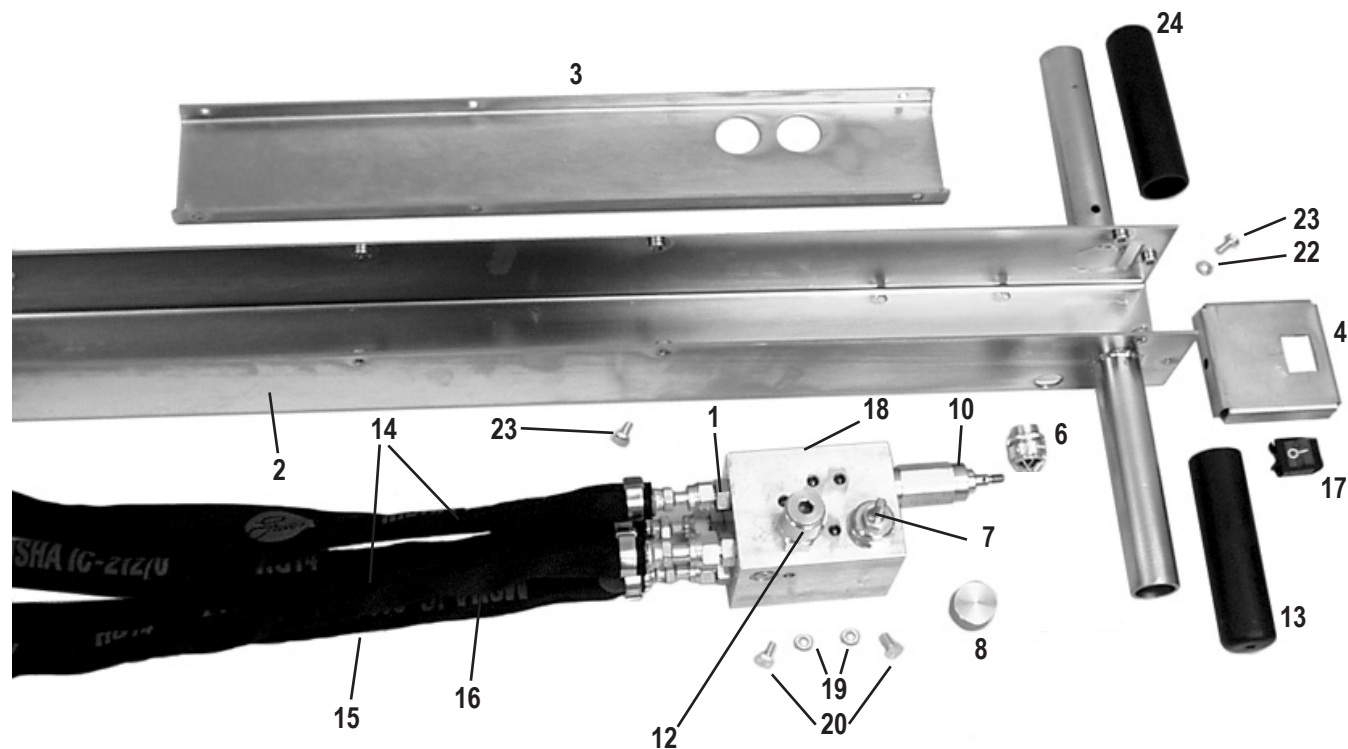


N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1 5280-139C	AISLANTE, VIBRACIÓN DEL MANGO	2
2 6280-168	CABLE, ALIMENTACIÓN, SJTOW, 12/3, NEMA 5-15, AMARILLO, 27 PULGADAS	1
3 72612*	MONTAJE, CABLE, MANGO, 14/3, NEMA L5-15R, 28"	1
4 5280-172A	PALANCA, MANGO	1
5 74650	PERNO, BRIDA HEXAGONAL M10-25	6
6 73502*	ALIVIO DE TENSION, RECTO 1/2 PULGADA, 0.3376-0.5686	2
7 73401*	TUERCA DE SEGURIDAD, CONDUCTO, 1/2"	2

\*NO SE MUESTRA

# Lista de piezas y diagramas

## MANGO (SE MUESTRA EL NACIONAL)

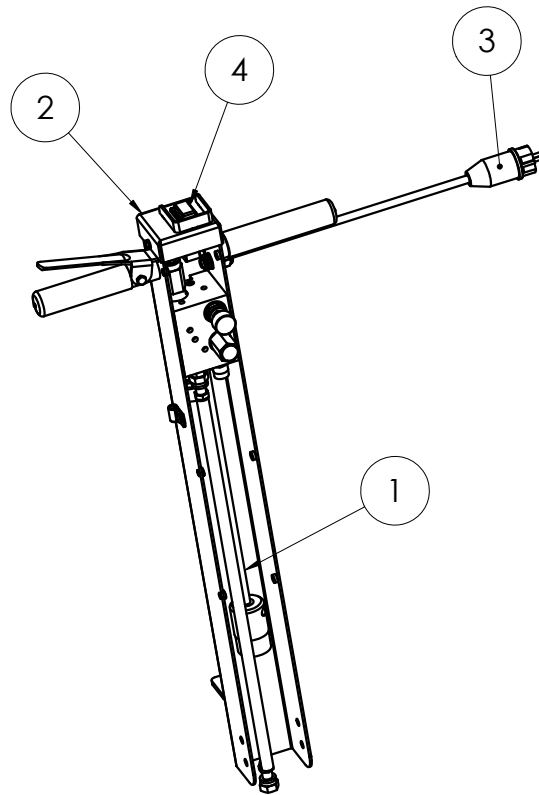


N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	6280-117 ACCESORIO, BOMBA	1	16	5700-76 MANGUERA, HIDRÁULICA, 3/8 X 26, F/F	1
2	5280-167 CUERPO DEL MANGO	1	17	6280-207 INTERRUPTOR, ENCENDIDO-APAGADO	1
3	5280-167B CUBIERTA, CUERPO DEL MANGO	1	18	6280-215 MONTAJE DE BLOQUEO DE LA VÁLVULA	1
4	5280-167C PLACA, INTERRUPTOR DEL MANGO	1	19	73002 ARANDELA, DIVIDIDA DE BLOQUEO, 1/4	4
5	73401 TUERCA, ALIVIO DE TENSION, ACERO, 1/2" (NO SE MUESTRA)	1	20	73005 TORNILLO, CABEZA TIPO ALLEN 1/4-20X1/2	4
6	72804 ALIVIO DE TENSION, RECTO, 1/2"	1	21	73032 TUERCA, BRIDA DE BLOQUEO GRANDE 1/4-20 (NO SE MUESTRA)	1
7	6280-208 CONTROL, VELOCIDAD	1	22	74619 ARANDELA, BLOQUEO, M6	11
8	6280-208A PERILLA, CONTROL DE VELOCIDAD	1	23	74630 PERNO, CABEZA TIPO ALLEN M6-12 8.8	11
9	70651 TAPÓN, CUERPO DE LA VÁLVULA (NO SE MUESTRA)	1	24	400306 AGARRE, MANO, CORTE	1
10	5280-216 CARTUCHO, VÁLVULA	1	25	6280-162E TAPÓN, DRENAJE, PALANCA DEL ACEITE (NO SE MUESTRA)	1
11	73023 PERNO, CABEZA HEXAGONAL 1/4-20X2 (NO SE MUESTRA)	1	26	72812 DESCONECTAR, CALIBRE 12-10, HEMBRA, NAILON (NO SE MUESTRA)	2
12	6280-209 VÁLVULA, CARTUCHO DE PRESIÓN	1	27	72817 CONECTOR, EXTREMO CERRADO (NO SE MUESTRA)	1
13	6280-170A AGARRE, BARRA DEL MANGO	1	28	73008 TUERCA, NYLOC, 1/4-20 (NO SE MUESTRA)	1
14	6280-180 MANGUERA, HIDRÁULICA, 1/4 X 24.25, F/F	2			
15	6280-181 MANGUERA, HIDRÁULICA, 1/4 X 32, F/90F	1			

NOTA: CONSULTE LA PÁGINA 19 PARA CONOCER LAS VARIANTES INTERNACIONALES.

# Lista de piezas y diagramas

## MANGO (SOLO INTERNACIONAL)



N.º DE ARTÍCULO	5280-11XXXX	5280-13XXXX	5280-20XXXX	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	404583-028	404583-028	404583-028	Montaje, cable, mango, 2.5 mm/3, NEMA L6-15R, 28"	1
2	404313	404313	404313	Cubierta, mango, interruptor de seguridad	1
3	404172			Montaje, cable, potencia, 1.5 mm/3, EU1-16P, 15 pulgadas	1
		404173		Montaje, cable, alimentación, 1 mm/3, AUS1-16P, 15 pulgadas	1
			404171	Montaje, cable, potencia, 2.5 mm/3, IEC 309 110 V/16 A, 50 pies	1
4	404180	404180		Interruptor, interruptor basculante, 10A, 220-240 V, UVR	1
			404144	Interruptor, interruptor basculante, 18A, 90-120 V, UVR	1
5*	403281	403281	403281	Tuerca, Keps, M4-0.7, zinc claro	1
6*			73401	Tuerca de seguridad, conducto, 1/2"	1

\*No se muestra



# Lista de piezas y diagramas

---

## ETIQUETAS

	<b>N.º DE PIEZA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANT.</b>
1	403357-XX*	KIT, ETIQUETAS, 5280, [IDIOMA]	1
2	402627	ETIQUETA, PRIVADO, 1.5 X 2 (SOLO 5280-23XXXX)	2
3	402628	ETIQUETA, PRIVADO, 3.5 X 5.5 (SOLO 5280-23XXXX)	2

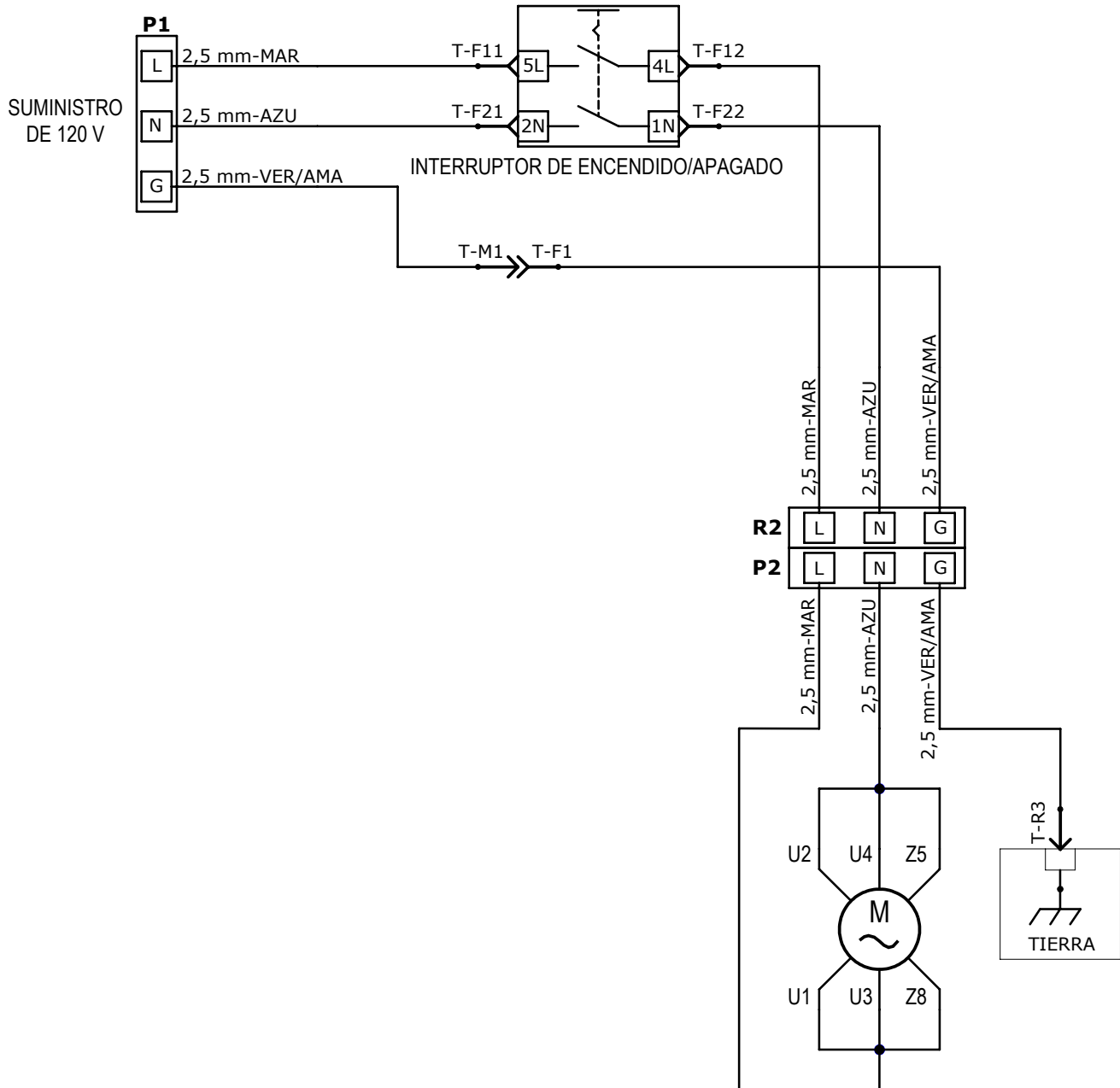
El sufijo (-XX) indica el idioma: Ninguno=Inglés; -FR=Francés; -NL=Holandés; -DE=Alemán.



# Lista de piezas y diagramas

## DIAGRAMA DE CABLEADO (120 V NACIONAL)

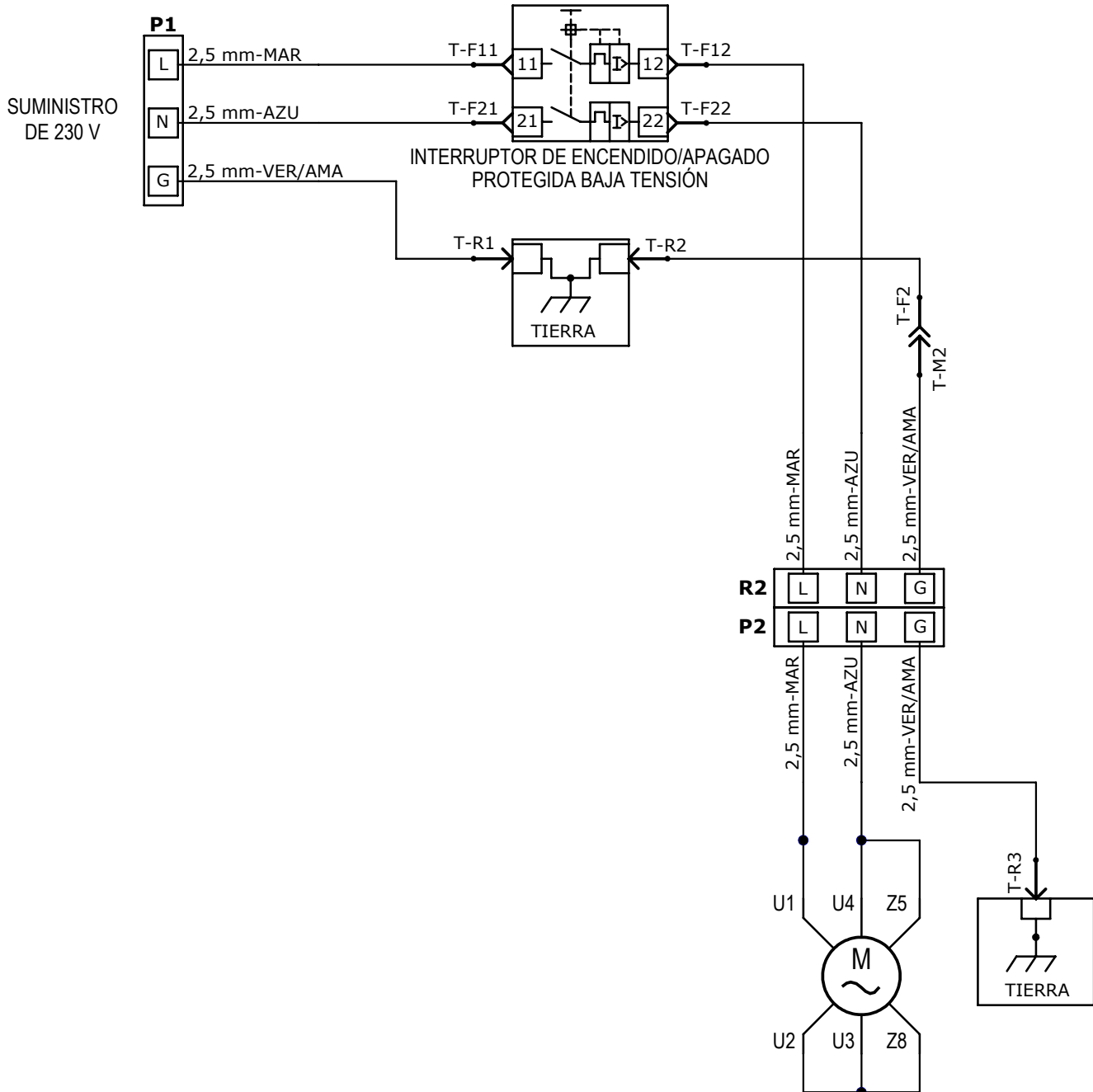
30



# Lista de piezas y diagramas

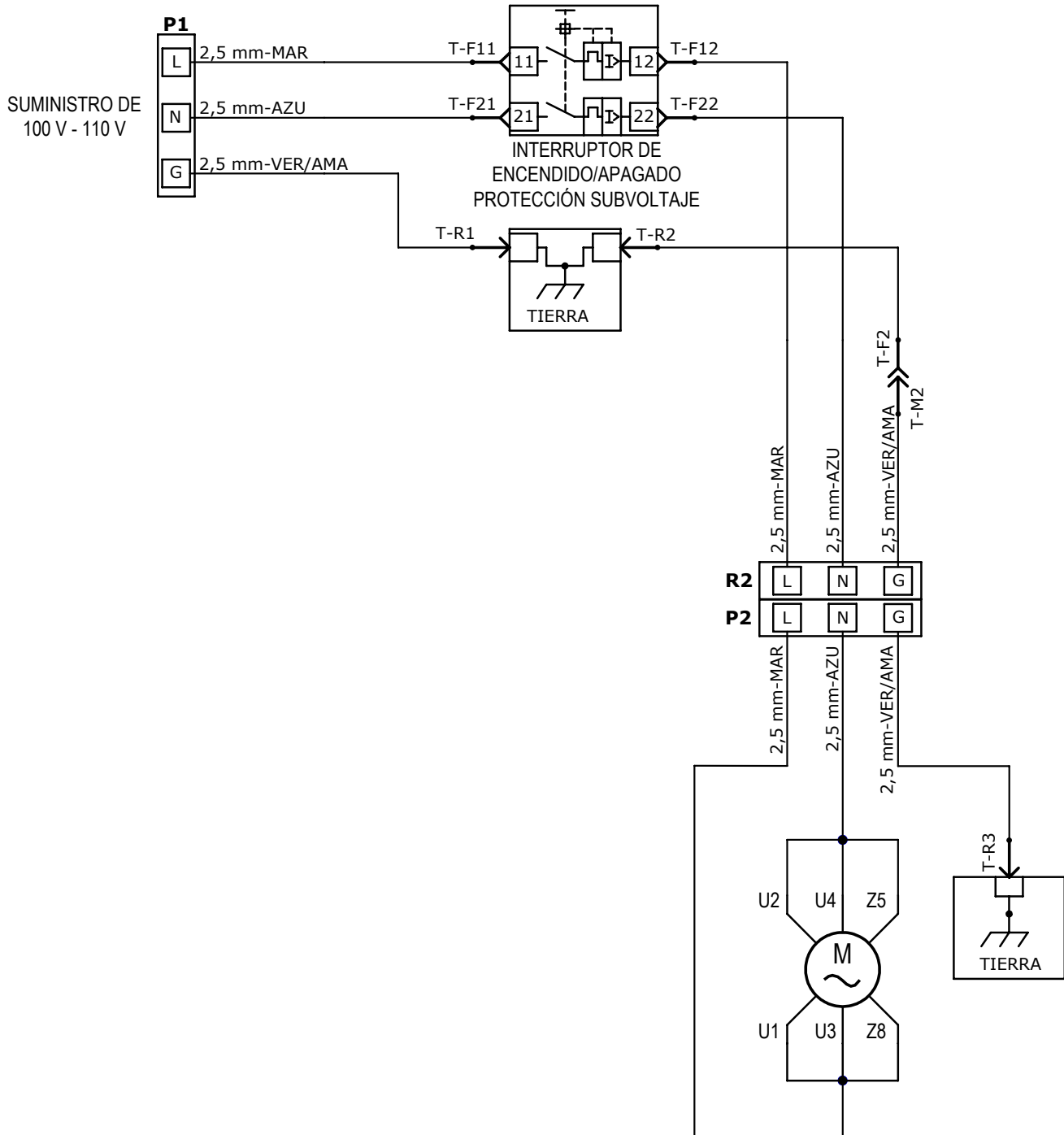
## DIAGRAMA DE CABLEADO (230 V INTERNACIONAL)

### DIAC



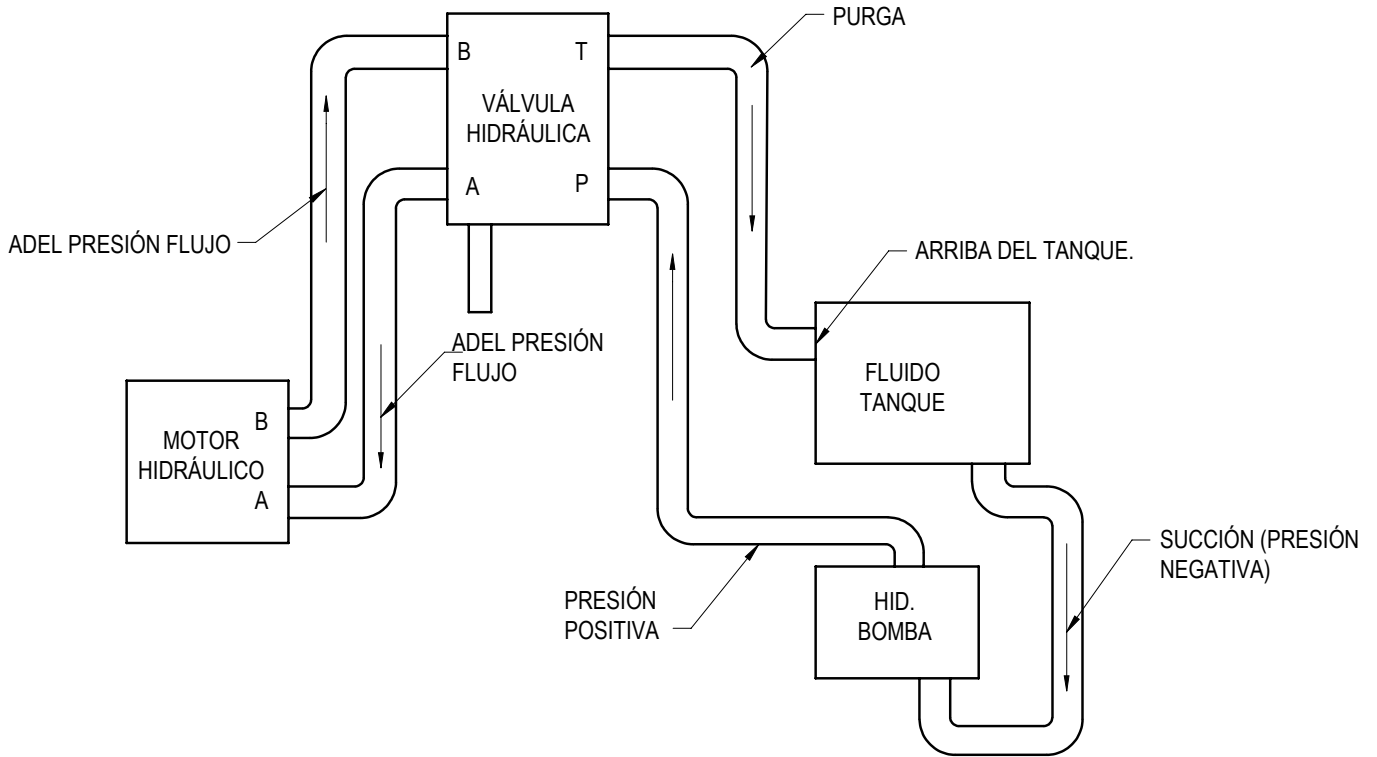
# Lista de piezas y diagramas

## DIAGRAMA DE CABLEADO (100 V-110 V INTERNACIONAL)



# Lista de piezas y diagramas

## SISTEMA HIDRÁULICO



National Flooring Equipment Inc. (conocida como "la Compañía") garantiza que cada nueva unidad fabricada por la Compañía está libre de defectos en materiales y de mano de obra, siempre que se les haya dado un uso y servicio normales, por un período de doce (12) meses a partir de la fecha de envío de la empresa al usuario final. Si el envío al usuario final es de un Distribuidor, la Compañía puede cumplir con la garantía por hasta 15 meses a partir del envío inicial de la Compañía si el usuario final puede proporcionar documentación de la fecha de recepción. Los accesorios o equipos suministrados e instalados en el producto por la Compañía, pero fabricados por otros, incluidos pero no limitados a: máquinas, motores, componentes eléctricos, transmisiones, etc., llevarán la garantía propia del fabricante del accesorio. Las garantías de las baterías se prorratean durante el período de garantía. El cliente es responsable de la inspección del equipo o de las piezas en el momento de la entrega. **Los daños por transporte están excluidos de esta garantía.**

La Compañía, al determinar el defecto, reparará o reemplazará cualquier producto o pieza que se considere defectuosa en material o mano de obra dentro del período de garantía especificado. Todas las determinaciones o reparaciones del producto se llevarán a cabo en las instalaciones de reparación de la Compañía o en una ubicación de garantía certificada designada por la Compañía. La Compañía coordinará y será responsable de todos los gastos de flete asociados con las reclamaciones de garantía válidas. Los gastos de flete y envío asociados con el abuso o mal uso se refacturarán al Distribuidor/Cliente. La Compañía se reserva el derecho de modificar, alterar o mejorar cualquier parte/ partes sin incurrir en ninguna obligación de reemplazar cualquier parte/partes previamente vendidas sin dicha/s parte/partes modificadas, alteradas o mejoradas. En ningún caso el vendedor o fabricante del producto será responsable por daños especiales, incidentales o consecuentes, incluido el lucro cesante, ya sea causado o no por o como resultado de la negligencia del vendedor y/o fabricante del producto, a menos que se especifique en este documento. **Esta garantía no se aplicará a los productos o sus partes que hayan sido objeto de abuso, mal uso, instalación u operación inadecuada, falta del mantenimiento recomendado, falla eléctrica o condiciones anormales, y a los productos que hayan sido manipulados, alterados, modificados, reparados, reelaborados por alguien que no haya sido aprobado o autorizado por la Compañía o que hayan sido utilizados de manera inconsistente con las disposiciones antedichas o con cualquier instrucción o especificación proporcionada con o para el producto.** Cualquier y todo trabajo de garantía in situ no autorizado realizado por personal no autorizado o cualquier persona(s) externa(s), no está cubierto por la Compañía a menos que el trabajo haya sido preautorizado por un representante predeterminado del fabricante. Esta garantía excluye las piezas de desgaste y/o los consumibles.

Los materiales o equipos defectuosos o fallidos se mantendrán en las instalaciones del comprador hasta que la Compañía autorice la devolución o eliminación de los productos defectuosos. Los productos devueltos a la Compañía para su inspección deben ser devueltos con una Autorización de Devolución de Material (RMA) autorizada por el fabricante, y deben estar empaquetados según las especificaciones de la Compañía para evitar daños durante el envío. Cualquier devolución no autorizada del equipo será rechazada en el muelle por la Compañía. Cualquier artículo no aprobado devuelto con artículos devueltos aprobados está sujeto a rechazo y no será acreditado. Se otorgará crédito por el material que se encuentre defectuoso después de la inspección de la Compañía basada en los precios en el momento de la compra.

**PARA OBTENER SERVICIO, COMUNÍQUESE CON NATIONAL FLOORING EQUIPMENT, INC. AL NÚMERO GRATUITO 800-245-0267 A LOS EFECTOS DE RECIBIR UN NÚMERO DE AUTORIZACIÓN DE REPARACIÓN. NO SE ACEPTARÁN DEVOLUCIONES CON ENVÍO CONTRA REEMBOLSO. NO SE ACEPTARÁN ENVÍOS CON FLETES POR COBRAR. LAS REPARACIONES EN GARANTÍA DEBEN IR ACOMPAÑADAS DE LA FECHA DEL RECIBO DE COMPRA Y DE UN NÚMERO DE AUTORIZACIÓN DE DEVOLUCIÓN/REPARACIÓN.**

**NÚMERO DE AUTORIZACIÓN DE DEVOLUCIÓN/REPARACIÓN:** \_\_\_\_\_

**NÚMERO DE SERIE DE LA MÁQUINA:** \_\_\_\_\_







Made in America Since 1968

9250 Xylon Avenue N • Minneapolis, MN 55445 • EE. UU.  
Línea gratuita 800-245-0267 - Teléfono 763-315-5300 - Fax 800-648-7124 - Fax 763-535-8255  
Sitio web: [www.nationalequipmentdirect.com](http://www.nationalequipmentdirect.com) • Correo electrónico: [info@nationalequipment.com](mailto:info@nationalequipment.com)